GENOV

Leite

Manual de Utilização

Manual de Utilização

Setembro, 2003

PREFÁCIO

O ***GENOV*** é uma aplicação informática desenvolvida em Microsoft Access, que tem como objectivo servir de auxílio à Gestão Técnica das Explorações de Ovinos. Trata-se de uma base de dados que, através de um conjunto de formulários e validações, permite registar informação sobre explorações, animais, produções e diversos acontecimentos relacionados com um efectivo ovino. Com os relatórios é possível construir vários tipos de listagens, fichas, etc., bem como proceder a consultas e cálculos diversos que fornecem ao utilizador informações indispensáveis para diferentes tipos de decisões.

O presente manual refere-se á versão 2.5 de 11/09/2003.

1 – Introdução

1.1 Princípios do Programa

O programa ***GENOV*** foi desenvolvido com base em alguns princípios fundamentais de recolha e introdução de dados, nos quais assenta o funcionamento de toda a aplicação. Estes princípios são essencialmente os seguintes:

- qualquer animal pertence a uma determinada exploração, à qual é atribuído um número de código;
- todos os animais possuem uma identificação única, que os distingue de outros animais;
- a introdução e tratamento de dados é feita num computador com as características especificadas no próximo capítulo, nomeadamente com a data actualizada.

Em princípio, o nível de conhecimentos de informática por parte do utilizador não limita, nem interfere com o funcionamento desta aplicação. É contudo conveniente que a estruturação da recolha de dados de campo seja feita de forma a facilitar a introdução dos mesmos, nomeadamente com fichas de registo próprias para:

- explorações;
- identificação animal;
- cobrições/inseminações;
- partos;
- contrastes;
- pesagens;
- saídas da exploração.

A introdução de dados obedece a validações que verificam a coerência da informação introduzida e a sua compatibilidade com a fisiologia do animal. Por exemplo, um animal não poderá ter um registo de parição antes do seu próprio nascimento, ou se for macho. Do mesmo modo, só podem ser informatizados os

dados da produção leiteira de uma fêmea que esteja em contraste leiteiro, se antes for introduzida a data da parição, porque esta data determina o início da lactação e é através da data do parto que se efectuam os cálculos das produções.

A estrutura das bases de dados e a capacidade relacional desta aplicação permite que um acontecimento numa determinada opção tenha em conta todos os acontecimentos com ela relacionados. Por exemplo, se a data de nascimento de um animal for alterada, também será alterada a data de parto da mãe desse animal, e se este parto corresponder a uma lactação com registos, as produções serão recalculadas.

Todos os cálculos e relatórios foram desenvolvidos com base nas recomendações e normas do ICAR-International Committee for Animal Recording, nomeadamente as validações da lactações e os cálculos das produções leiteiras .

O programa está disponível em 3 versões consoante as necessidades do utilizador:

Genov – versão integral para produtor com um rebanho;

Genov Pro – versão integral para associação de produtores ou produtor com vários rebanhos independentes;

Genov Lite – versão simplificada, onde não constam vários menus principalmente referentes ao maneio reprodutivo (produtor com um rebanho).

1.2 Necessidades mínimas de hardware/software

I. PC com um processador Pentium 500 MHz

II. 64 MB de RAM mínimo recomendado

III. Impressora compatível com o computador

IV. Monitor VGA 800x600

V. Windows 95, 98, Me, NT, 2000 ou XP.

Se as performances do computador forem superiores às anteriormente indicadas, quer em termos de velocidade do processador, quer em termos de memória RAM, as performances do ***GENOV*** melhoram consideravelmente. No que diz respeito ao espaço ocupado pelos ficheiros o programa ocupa cerca de 9 MB e as tabelas aumentam de tamanho à medida que se registam mais dados, sendo aconselhados no mínimo 30 MB livres de disco para um criador, e 100 MB para uma associação de criadores.

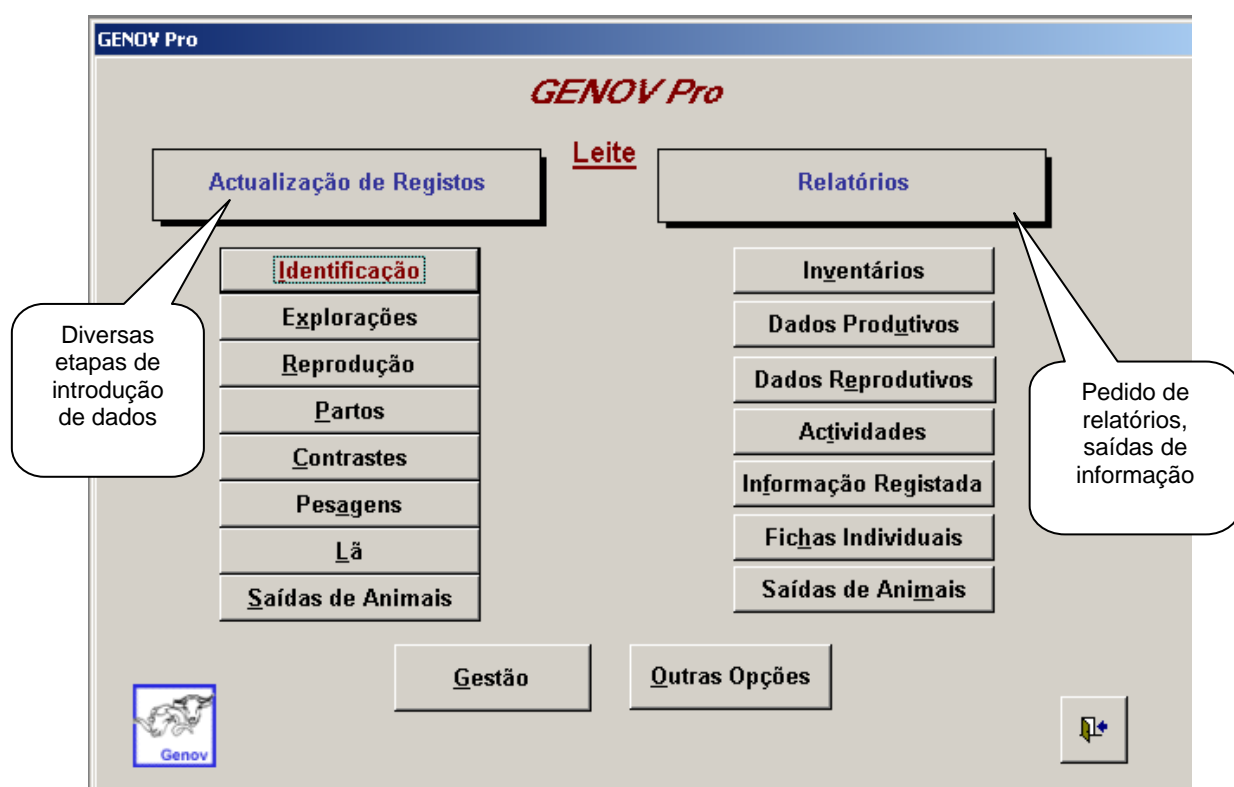
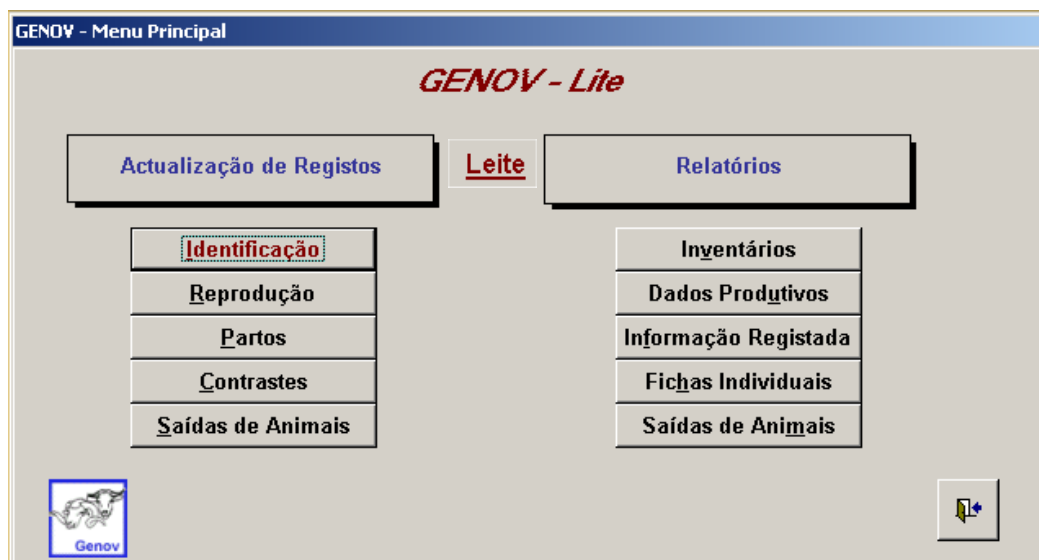
A título de exemplo, uma base de dados com mais de 100.000 animais identificados e registos incluindo mais de 100.000 contrastes individuais não ultrapassa os 30 MB de espaço no disco rígido. Deste modo, o espaço do disco rígido não deverá constituir um factor limitante à utilização do programa.

1.3 Instalação do Programa e Software

Para a instalação basta executar o SETUP fornecido no CD, e seguir os passos normais de uma instalação de software**. É necessário que a data do computador esteja correcta**, e esta deve ser mantida correcta, uma vez que muitos dos calculos do programa são feitos em função da data do computador. Não é necessário que o computador disponha do Microsoft Access, uma vez que o programa de *setup* instalará uma *Run Time Version* deste programa se necessário.

2 - Funcionamento do Programa

As opções do programa poderão ser seleccionadas a partir de um **Menu Principal** que aparece no monitor depois do ***GENOV*** ser executado. Estas opções estão divididas em 2 grupos: Actualização de Registos e Relatórios. Qualquer opção pode ser seleccionada através do botão esquerdo do rato. Quando a partir de uma das opções surgir um submenu com outras possibilidades de escolha, será necessário carregar duas vezes no botão esquerdo do rato para seleccionar uma delas.

O menu inicial tem a seguinte forma (**GENOV** e **GENOV *Pro***):

No **GENOV *Lite*** este menu é simplificado:

2.1 Identificação de Animais

A opção **Identificação** serve para:

- Introdução de novos animais;
- Busca de animais já introduzidos;
- Validação de informação (pais, datas, etc.);
- Eliminar animais do ficheiro;
- Inscrever animais no Livro Genealógico;
- Brincar animais (nº defenitivo).

O menu de identificação apresenta a seguinte forma:

Ao registar-se um novo animal, são feitas algumas validações, nomeadamente com as datas de nascimento e saída dos pais. Quando a data de nascimento do borrego não é compatível com a data de nascimento dos pais, é feito um aviso, mas se mesmo assim o operador não alterar nenhuma das datas, então junto ao N.º do Brinco do progenitor aparece "??".

Sempre que se apaga um animal, toda a restante informação desse animal será apagada.

No **GENOV *Pro*** o botão **LG** permite que se preencha a ficha do Livro Genealógico a que o animal pertence (Nascimentos ou Adultos). No entanto, o animal é considerado inscrito a partir do momento em que lhe é atribuído o **N.º Livro LG**, mesmo que a ficha não esteja preenchida.

A ficha do Livro Genealógico tem o seguinte aspecto, possuindo duas áreas distintas: Livro de Nascimentos e Livro de Adultos. As validações referentes à inscrição ou não no livro são só feitas quando se preenche esta ficha, pois só nesta fase é que é introduzida informação referente à pontuação e produção.

Esta ficha pode ser desactivada no caso do utilizador não dispor deste tipo de informação, neste caso a inscrição no LG faz-se apenas no a introdução dos dados na ficha individual.

2.2 Explorações

A opção **Explorações** serve para identificar criadores ou explorações através da atribuição de um código único. Poderá ainda ser introduzido diversos tipos de informação relacionada com o criador ou com a exploração.

Código complementar de preenchimento facultativo (n.º ADS, código Oficial da exploração, etc.)

N.º único atribuído pela entidade responsável pelo tratamento dos dados

Criadores

Explorações

Nº Exploração

Código Expl

Nome da Exploração

Nome do Criador

IFADAP Nº

BI 0

Nº Contribuinte 0

Local

Morada

Cod Postal 0

Telefone 0

Distrito

Alterar Nº de Exploração

Apagar Exploração

Concelho

Freguesia

Sócio

NIB

Contacto1

Contacto2

Observações

Raça

Próximo

Quando se apaga uma exploração ficam os animais.

Informação adicional referente à exploração

Raça principal da exploração; outras raças poderão ser especificadas na ficha de registo individual de um animal

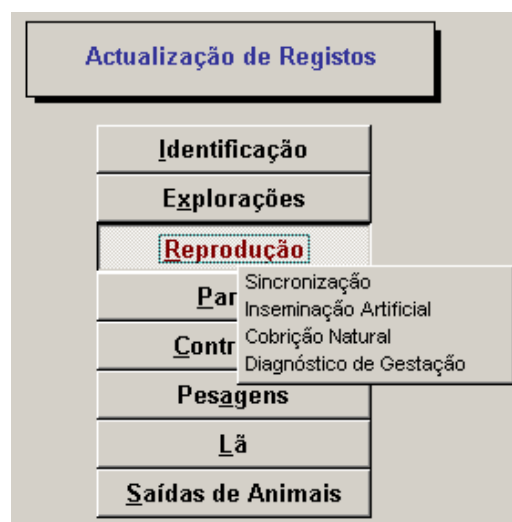
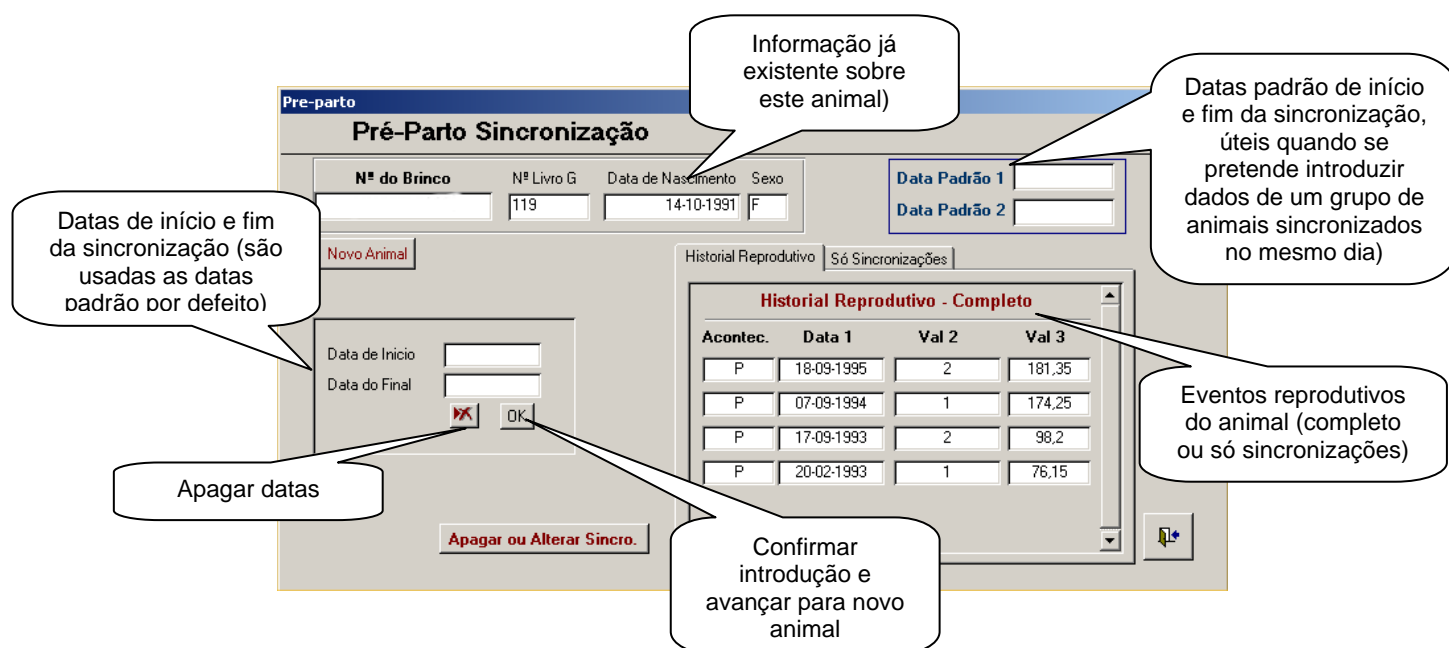
2.3 Reprodução

Para informatizar os dados sobre qualquer tipo de acontecimento reprodutivo é necessário que o animal sobre o qual se vai introduzir os respectivos elementos, neste caso uma fêmea, esteja identificado.

Deste modo, ao digitar o Nº do Brinco, o programa localiza no ficheiro de identificação o animal correspondente, iniciando a partir deste registo uma determinada sequência de validações. Assim, é frequente, nos menus de entrada de dados, aparecer informação já introduzida, utilizada nas validações.

Actualização de Registos

- Identificação
- Explorações
- Reprodução
  - Sincronização
  - Inseminação Artificial
  - Cobrição Natural
  - Diagnóstico de Gestação
- Par
- Contr
- Pesagens
- Lã
- Saídas de Animais

A opção **Reprodução** tem várias sub-opções (na versão Lite só está disponível a opção Diagnóstico de Gestação e Cobrição Natural):

A opção **sincronização** permite introduzir as datas de início e fim de programas de sincronização de cios:

A opção **Inseminação Artificial** permite introduzir a data e o carneiro indicado e/ou utilizado na IA:

Através da Data Padrão o ***GENOV*** memoriza a data da IA a introduzir, sendo apenas necessário digitar os número das diversas fêmeas a inseminar, e os respectivos carneiros indicados/utilizados. Ao ser introduzida a IA de uma fêmea, o ***GENOV*** vai posteriormente relacionar este dado com as parições dessa fêmea, atribuindo automaticamente ao Parto a IA ou Cobrição fecundante, estabelecendo, deste modo, a ligação entre os machos progenitores e os animais nascidos dos diversos partos.

A opção Cobrição Natural também permite estabelecer este tipo de relações entre diferentes acontecimento reprodutivos. Os dados da cobrição podem ser introduzidos de duas formas, individual e em série, ás quais correspondem dois menus diferentes.

Na introdução de dados em série o **GENOV** faz uma listagem de fêmeas que estejam em condições de juntar ou separar do touro, de acordo com os critérios idade da fêmea e dias desde o último parto. Este último parâmetro pode ser excluído dos critérios de selecção. Da listagem de fêmeas fornecida podem ser escolhidas as fêmeas individualmente ou na totalidade.

A opção **diagnóstico de gestação** permite introduzir dados sobre este evento:

A informação de que a gestação em causa, é proveniente de uma IA ou da cobrição Natural, é de preenchimento importante para aumentar o rigor na previsão da data de parto e consequentemente permitir secar os animais na melhor altura.

2.4 Partos

Na opção **Partos** regista-se individualmente (animal a animal) a informação sobre este acontecimento. Através do preenchimento da célula nº de crias vivas, é construído no respectivo formulário um "submenu", no qual se identificam os borregos nascidos nesse parto. Os animais que nascem e são identificados no "submenu Borregos" ficam automaticamente registados no ficheiro de identificação . O programa salta para o botão ***Próximo*** quando se introduzem tantos borregos quantos os referidos em ***Crias Vivas***.

A opção **Tipo Contraste** é de preenchimento facultativo. Quando é deixada em branco ou se regista o tipo **A4** corresponde a um contraste normal, com o registo das produções da manhã e da tarde. Quando se regista **AT** é porque foi apenas registada uma das produções (manhã ou tarde), e neste caso o valor registado do contraste é multiplicado por 2. Quando se entra no campo, é aparece automaticamente o tipo de contraste típico para o criador, se este for alterado, então também é este passa a ser o típico. Este campo fica inacessível após se fechar a lactação.

Só é permitido inscrever borregos no Livro Genealógico se ambos os progenitores, possuírem ficha no Livro Genealógico de Adultos.

2.5 Contrastes

Na opção **Contrastes** regista-se, individualmente, a informação sobre cada contraste. Quando se digita o número da fêmea, aparece por *default* o último parto dessa fêmea. No entanto, pode escolher-se um outro parto, quando se pretender registar ou alterar dados sobre os respectivos contrastes. Depois de se escolher o parto sobre o qual se vai introduzir ou alterar os contrastes, digita-se a data do contraste, que poderá permanecer como “data padrão”, e posteriormente digitam-se as produções da manhã e tarde.

Através do botão visualizar contrastes, é possível construir-se um formulário em que aparecem todos os contrastes registados sobre o parto com que se está a trabalhar, podendo depois alterar-se, quer as datas de contrastes já introduzidos, quer as produções registadas em qualquer contraste.

Quando uma fêmea deixar de ser submetida à ordenha é considerada como "seca", devendo preencher-se a célula “Lactação Terminada”, para que este evento fique informatizado e sejam efectuados os cálculos necessários. A data de secagem é considerada automaticamente 14 dias depois do último contraste. Se a lactação for fechada sem haver registo de contraste, então a data de secagem considerada é de um dia após o parto.

2.6 Pesagens

Através da opção **Pesagens** é possível registarem-se os pesos dos animais e as datas correspondentes. O número de pesos e datas a registar não tem limite, e à medida que se vão introduzindo, são calculados automaticamente por regressão linear os pesos a duas idades fixas (30d e 90d), esta estimativa é actualizado quando se introduz uma nova pesagem que esteja mais próxima da idade a estimar.

2.7 Lã

Através da opção **Lã** é possível registar ou alterar os diversos pesos dos velos e correspondentes datas das tosquias de cada animal.

2.8 Saída de Animais

A opção **Saída de Animais** serve para se registar a informação sobre quando e porque razão os animais saíram da exploração, permitindo, deste modo, manter o inventário do efectivo actualizado.

Na versão **Pro** (vários rebanhos) "**Saída**" significa sair do conjunto dos rebanhos / explorações consideradas. Para transferências entre explorações existe uma opção de "**Transferência**" no menu Identificação.

A informação referente ao animal, continua na base de dados, não é de forma alguma apagada, contudo fica com o registo de que este animal já não está na exploração, não figurando assim nas listagens do efectivo.

2.9 Relatórios

O programa ***GENOV*** através das diversas opções disponíveis e de toda a informação registada, permite ao utilizador construir diferentes tipos de relatórios úteis na gestão técnica do efectivo:

- Inventários
    - Efectivo actual
    - Livro Genealógico
        - Vários livros possíveis
    - Inventário/Data
    - Todos os Animais
    - Grupos
    - Outros
        - Fêmeas
        - Machos
        - Borregos (<1 ano)
        - Machos (<1 ano)
        - Fêmeas (<1 ano)
        - Ovelhas / Produções
        - Ovelhas paridas há menos de 70 dias
        - Ovelhas paridas há mais de 70 dias
        - Ovelhas Inseminadas (sem DG)
        - Ovelhas com Diagnóstico Positivo

- Ovelhas em contraste
- Machos adultos
- Machos / venda
- Animais / Valor Genético

- Relatórios Configuráveis

- Dados Produtivos
  - Leite
    - Individuais
    - Grupo
    - Fêmeas em Lactação
    - Todas as Lactações
      - Animais presentes na expl.
      - Todos os animais
  - Carne
    - Individuais

- Dados Reprodutivos
  - Fichas Reprodutivas Individuais
  - Grupo
  - Fêmeas Improdutivas
  - Fertilidade à IA

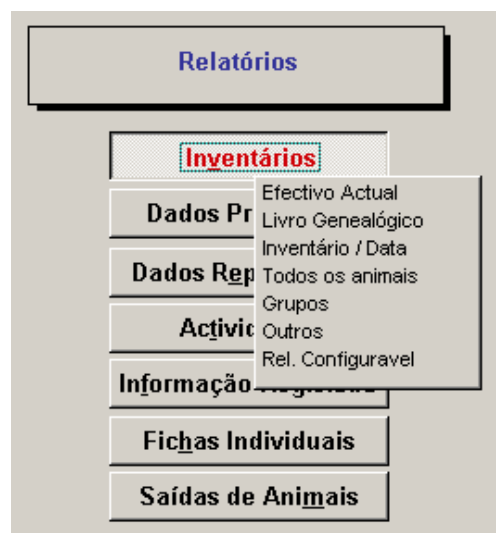
- Actividades
  - Animais a Sincronizar
  - Animais a Inseminar
  - Animais para Diagnóstico de Gestação
  - Animais a Secar
  - Animais a Parir
  - A Inscrever no LG
- Informação Registada
  - Total
  - Contrastes
- Fichas Individuais
- Saídas de Animais

Tal como nas opções de introdução de registos, o relatório a elaborar é escolhido através do botão esquerdo do rato. A partir do menu principal dos relatórios, estão disponíveis alguns submenus, a partir dos quais se poderão seleccionar outros critérios, nomeadamente o intervalo de datas que se pretende, havendo sempre a opção de seleccionar um ano civil ou um intervalo entre datas. Depois de seleccionadas as sucessivas opções de construção dos diversos tipos de relatórios, aparecem no canto superior do monitor estes símbolos, através dos quais se poderão determinar as referidas tarefas .

Para configurar a impressão dos relatórios ou imprimir apenas algumas das páginas, premir **CTRL + P** quando estiver a visualizar o relatório.

2.9.1 Inventários

Os diversos tipos de relatórios são construídos do mesmo modo, apenas diferindo consoante o tipo de opção ou critério.

1º Através do rato seleccionam-se as opções pretendidas.

2º A opção "**Efectivo Actual**" fornece como resultado a contagem de animais por escalões etários na data actual:

3º Através das opções intervalo de idades (anos ou meses) ou datas de nascimento e sexo, anteriormente referidas, e clicando na "lupa", obtém-se uma listagem individual como a seguinte:

R2.GENOV

INVENTÁRIO

Nº de Exploração: 07 — Nome do Criador: COOPERATIVA AGRÍCOLA

Fêmeas 3 a 4 anos (36 a 48 meses)

Total de animais: 17

Brinco	G	Nasc.	PTX	Data de Nascimento	Sexo	Raça	Gen.	Pai	Mãe
07\9801		1359	A	06-10-1998	F		0	07\9510	JM007\9016
07\9802		1356	A	04-10-1998	F		0	07\9510	JM007\9309
07\9803		1364	N	18-10-1998	F		0	07\9510	JM007\9505
07\9804		1366	N	20-10-1998	F		0	07\9510	JM007\9206
07\9805		1358	A	13-10-1998	F		0	07\9510	JM007\9118
07\9806		1360	A	29-10-1998	F		0	07\9510	JM007\9508
07\9808		1355	N	05-10-1998	F		0	07\9510	JM007\9120
07\9809		1362	A	15-10-1998	F		0	07\9510	JM007\9406

Outros tipos de inventários podem ser obtidos, nomeadamente:

- A contagem de animais nas diferentes secções do **Livro Genealógico**;
- listagens de todos os animais registados em **todos os animais**, independentemente de estarem vivos ou não;
- por **grupos** de maneio
- efectivo em qualquer **data** passada;
- Além das opções anteriormente referidas é possível obter listagens mais específicas na opção **outros,** a partir do seguinte menu:

Como resultado da opção "**ovelhas/produções**" obtém-se uma listagem das ovelhas presentes na exploração na data actual e a produção na última lactação terminada.

A opção "**ovelhas em contraste** " resulta numa listagem das ovelhas presentes na última data de contraste e as respectivas produções acumuladas.

A opção **Relatórios configuráveis** permite a construção de relatórios que incluam apenas campos de dados seleccionados pelo utilizador, até um máximo de 8 campos diferentes. Estes dados podem ainda ser ordenados, de forma crescente ou decrescente, por um dos campos seleccionados. Podem também incluir todos os animais da base de dados ou apenas o efectivo vivo. Esta opção de relatórios não está disponível na versão ***Lite***.

2.9.2 Dados Produtivos

As listagens com os resultados da produção leiteira ou produção de carne podem ser obtidas individualmente ou por grupos de animais. O exemplo que se segue demonstra como se constrói um relatório com os resultados individuais da produção leiteira de ovelhas que terminaram a lactação num determinado ano.

1º Com o rato seleccionar o tipo de relatório pretendido.

2º Escolher a opção (anual ou periódico) baseado na **data de parto**.

3º Relatório com os Resultados Produtivos

R. GENOV

RESULTADOS PRODUTIVOS - 2000

Nº de Exploração	Nome do Criador
07	COOPERATIVA AGRÍCOLA

Total de animais: 42

Fêmea nº	nº SIA	G	Idade	Data Parto	Nº L.	Prod. Tot.	Prod. 150d	Dur. Lact
				Última lactação				
Exploração: 07								
9016			9,9	01-09-2000	10	107	101	170
9101			9,0	05-09-2000	9	104	97	166
9104			8,9	07-09-2000	9	96	92	164
9112			9,3	30-11-2000	9	42	42	80
9114			9,0	10-09-2000	9	117	114	161

Quando se imprime o relatório de resultados produtivos, também é automaticamente impresso um quadro resumo, equivalente ao que se obtém nos resultados produtivos de grupo.

O relatório com produções por grupo é obtido de forma semelhante, e resulta numa listagem com as produções médias total e por n.º ordem de lactação, como no seguinte exemplo. Estes valores são também baseados na **data de parto**.

As médias apresentadas no quadro resumo acima, não são distorcidas pela existência de lactações onde não há informação, uma vez que lactações com produção zero, não são consideradas na média, embora apareçam no nº de lactações.

RESULTADOS PRODUTIVOS POR Nº LACTAÇÃO

Ano: 2000

Nº de Exploração	Nome do Criador

Resumo da Produção Leiteira do Rebanho:

Lactação		Nº Animais	Idade	Duração	Prod. 150d	Prod. total	TB	TP	Prod Dia
0 ª	Lact.	13	1,3	440	327,0	844,0			1,92
1 ª	Lact.	354	1,6	244	267,1	396,4			1,63
2 ª	Lact.	196	2,4	269	339,1	476,0			1,77
3 ª	Lact.	154	3,2	250	298,7	415,0			1,66
4 ª	Lact.	111	4,1	246	282,0	386,1			1,58
5 ª	Lact.	50	5,2	233	249,0	334,7			1,44
6 ª	Lact.	19	5,9	197	185,9	221,2			1,12
7 ª	Lact.	10	6.1	180	163.8	193.8			1.08
8 ª	Lact.	1	6,8	208	248,6	257,5			1,24
Média Total:									
2,3	Lact.	908	4,1	250,9	286,9	412,4			1,63

Nº de ordem de lactação.

Prolificidade Média do Rebanho: 143,50 %

Avaliação das Lactações:

Validas: 46 Sem Contrastes: 0

Não Validas:	A	I	P	IP
A	2	0	0	0
I		0	0	
P			1	

A - Nº de contrastes Insuficiente;
I - Intervalo entre contrastes <26 (1) ou >33 dias (pelo menos 2 mas nunca >66);
P - Intervalo parto - 1º contrastes >75d.

Tabela Resumo das validações das lactações.

25-01-2003 GENOV Pagina 1 de 1

Ao seleccionar a **opção Fêmeas em Lactação**, terá que escolher o intervalo de partos que pretende listar as fêmeas:

Após esta opção obterá a seguinte listagem, onde se podem ver os valores contrastados para todas as fêmeas lactantes, provenientes das datas de parto seleccionadas (Dias de Lactação - Produção). Na última coluna dispõe de estimativas da Produção aos 150 dias e Produção Total.

Ao seleccionar a opção **Todas as Lactações** dispõe ainda de duas sub-opções:

. ***Animais presentes na Exploração***;

. ***Todos os animais***,

onde são incluídos mesmo os animais que já não estão na exploração.

O resultado é uma tabela com as últimas 7 datas de parto, e respectivas produções leiteiras (P150d) para os animais seleccionados, ordenadas por ordem cronológica.

Lactações (animais presentes na exploração)

Nº de Exploracão	Nome do Criador
07	COOPERATIVA AGRÍCOLA

Total de animais: 42

Nº Brinco	PTX	VG	D. Nasc.	1DP	1PL	2DP	2PL	3DP	3PL	4DP	4PL	5DP	5PL	6DP	6PL	7DP	7PL
Exploração: 07																	
9016			01-10-1990	24-Out-93	103	28-Set-95	142	09-Nov-96	117	08-Out-97	125	06-Out-98	110	01-Set-00	101		
9101			12-09-1991	18-Out-93	96,9	25-Out-94	138	07-Out-95	150	09-Out-96	108	07-Out-97	128	03-Out-98	85	9-Out-99	170
9104			04-10-1991	06-Out-92	41,3	15-Out-93	104	07-Out-94	57,3	04-Out-95	137	10-Out-96	118	27-Set-97	110	2-Out-98	99
9112			10-08-1991	20-Out-93	102	04-Out-94	122	03-Out-95	112	25-Set-96	86	10-Out-97	82,4	04-Out-98	81,7	0-Nov-00	42
9114			17-09-1991	25-Out-93	24	12-Out-94	125	10-Out-96	134	11-Out-97	96,9	14-Out-98	79	08-Out-99	156	0-Set-00	110
9117			13-09-1991	13-Out-93	90	23-Out-94	112	14-Out-95	140	20-Out-96	120	09-Out-97	96,4	12-Out-98	89,8	8-Out-99	120

Quando é feita a opção de **Resultados Produtivos – Carne,** só está disponível a opção ***Individuais.*** Depois de seleccionado o Ano, ou Período de que se pretende o relatório, baseado na data de parto da ovelha, o resultado apresentado fornece a informação relativa ao parto, nº de crias e pesos dessas crias (nascimento, 30 e 90 dias).

Produção de Borrego por ovelha 2000

Nº de Exploração	Nome do Criador
01-PT	Nome do Agricultor

Total de animais: 708

NºBrinco	G	D. Parto	Carn.(nb)	T. Crias vivas	Sum pnasc	Sum p30d	Sum p90d
220	P	09-02-2000	7071	1	0	0	0
3043	L5	22-01-2000	8521	4	0	0	0
3049	P	29-09-2000	4751	1	0	0	0
3061	L4	16-06-2000	7069	4	0	0	0
3078	D1	20-01-2000	5050	1	0	0	0
3105	L5	11-02-2000	8013	4	0	0	0
3108	P	15-10-2000	8013	1	0	0	0

2.9.3 Dados Reprodutivos

Tal como nos dados produtivos, também neste caso as listagens podem ser elaboradas individualmente ou por grupo. Contudo, as listagens individuais são feitas animal a animal, e sumarizam os diferentes acontecimentos reprodutivos ao longo da sua vida. O exemplo de construção de um relatório com resultados reprodutivos individuais apresenta-se em seguida.

Seleccionar a opção pretendida

Se for um relatório **individual** digita-se o número do animal ou o n.º SIA (listagem de números disponível na caixa).

O resultado obtido é o seguinte:

No caso de se tratar de **resultados reprodutivos de um grupo** de animais é necessário seleccionar uma das seguintes opções (totais, anuais ou periódicas), de modo a restringir o período de tempo dos cálculos. Este período é determinado com base na **data de Inseminação ou Cobrição**.

O resultado obtido é o seguinte, com informação relativa à Fertilidade, Prolificidade e Fecundidade, para a IA (calculada para gestações entre 140 e 160 dias) e a cobrição natural, independentemente ou agregadas. Os

resultados apresentados são tanto mais correctos quanto mais completa for a informação registada.

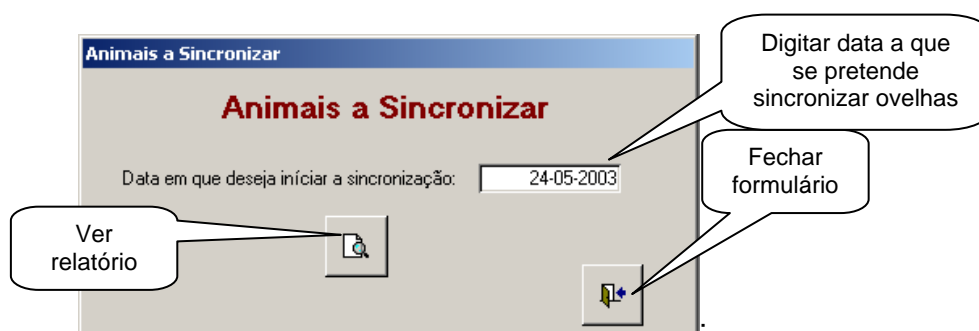
A função **Fêmeas Improdutivas** permite colocar em evidência as fêmeas que se mantêm longos períodos de tempo sem parir ou as borregas que não chegam a entrar em reprodução. Os períodos a listar são escolhidos pelo utilizador.

A função **Fertilidade à Inseminação Artificial** permite calcular a fertilidade total e de cada carneiro, quer numa determinada data de inseminação quer em todas as inseminações simultaneamente (**IA Total da Exploração**).

Nº Carneiro	ptx	Data Nasc.	Idade (anos)	Nº IA's	Nº Partos	Fert. (%)
7049	6266247	07-03-1997	5,4	10	3	30
7227	6266246	25-05-1997	5,2	10	2	20
7531	6266244	27-08-1997	4,9	8	2	25
8325	6266238	07-03-1998	4,4	8	4	50
8843	602434	17-10-1998	3,8	4	1	25
9319	602185	07-08-1999	3,0	9	1	11
9335	602159	10-11-1999	2,7	6	2	33
9355	602158	04-11-1999	2,7	10	2	20
9357	602162	04-11-1999	2,7	10	2	20
9387	602163	24-11-1999	2,7	3	1	33

2.9.4 Actividades

A opção **Actividades** disponível no ***GENOV*** é um auxiliar à gestão das explorações, uma vez que, em qualquer momento, permite elaborar diversos tipos de listagens, com base no estado fisiológico dos animais ou noutros eventos já informatizados. A partir da opção Actividades está disponível o submenu seguinte:

A opção **Animais a Sincronizar** elabora uma listagem com as fêmeas disponíveis para serem sincronizadas em qualquer data, sendo apenas necessário digitar a data pretendida

Os animais a sincronizar são baseados em:

Malatas – com mais de 10 meses, não paridas, não Inseminadas, e não cobertas, ou então já inseminadas ou cobertas mas com Diagnóstico de gestação negativo.

Adultas – O último acontecimento reprodutivo registado foi um parto, ou um Diagnóstico de gestação negativo. No caso de se tratar de um parto, este deve ter

sido há mais de um determinado número de dias, este número é definido nos parâmetros do programa segundo o sistema de maneio de cada produtor.

O resultado é o seguinte:

A opção **Animais a Inseminar** elabora uma listagem com as fêmeas disponíveis para serem inseminadas a partir da data da retirada das esponjas, sendo apenas necessário seleccionar essa data:

O resultado é o seguinte, que pode ser utilizado como folha de campo para recolher a informação a quando da Inseminação.

Animais a Inseminar

N° de Exploracão	Nome do Criador
01	

Data da Inseminação: 11-Jul-00 — Total de animais: 5

Nº do Brinco	G	Macho 1	Macho 2	Macho Utilizado
5869	L1			
7262	L1			
8650	LC			
8802	LC			
9452	B2			

A opção **Animais a DG** elabora uma listagem com as fêmeas que devem ser submetidas ao diagnóstico de gestação, sendo apenas necessário digitar a data em que este vai ser feito:

O relatório que se obtém é o seguinte, também este com formato de folha de campo. Este relatório é baseado em animais que foram inseminados há mais de 45 e menos de 160 dias, ainda não pariram; Ou os carneiros entraram há mais de 45 e não sairam há mais de 160 dias; e ainda não foi feito nenhum diagnóstico ou este foi negativo (pois pode se tratar de um falso negativo por ter sido feito demasiado cedo na

R. GENOV

Animais a Diagnosticar Gestação

N° de Exploracão	Nome do Criador
01	

Data do Diagnóstico: 25-Jul-99 — Total de animais: 83

Nº do Brinco	G	Data de Ia	Nºd	Carneiros	Nºd	DG data	R.	Resul.	IA / CN
3068		12-Mar-99	135	13-Mar-99	134	18-Abr-99	N		
4114		12-Mar-99	135	13-Mar-99	134	18-Mai-99	N		
4565		12-Mar-99	135	13-Mar-99	134	18-Mai-99	N		
4588		12-Mar-99	135	13-Mar-99	134	18-Abr-99	N		

gestação). No caso de o animal já ter um diagnóstico de gestação com resultado positivo estes animais já não aparecem no relatório.

A opção **Animais a Secar** elabora uma listagem com as fêmeas que devem ser secas a partir da data escolhida, para serem preparadas para o parto. As fêmeas são escolhidas, a partir das fêmeas em produção, através da data da última cobrição, animais cobertos, IA ou Cobrição Natural (data de entrada dos carneiros) há mais de 91 dias e com Diagnóstico de Gestação positivo:

O relatório que se obtém é o seguinte:

Animais a Secar (3 meses após a cobrição)

Nº de Exploração | Nome do Criador

Data da Secagem: 25-Jan-03

Total de animais: 242

Nº do Brinco	G	Data de cobrição	IA\CN	DG Post.	Coment.	Data Prevista de Parto
1036		16-Out-02	CN	03-Jan-03		15-Mar-03
1042		24-Out-02	CN	03-Jan-03		23-Mar-03
1044		14-Out-02	CN	03-Jan-03		13-Mar-03
1078		14-Out-02	CN	03-Jan-03		13-Mar-03
1118		14-Out-02	CN	03-Jan-03		13-Mar-03
1124		16-Out-02	CN	03-Jan-03		15-Mar-03
1162		16-Out-02	CN	03-Jan-03		15-Mar-03

Se aquando do Diagnóstico de Gestação, não foi registado se a gestação provinha da IA ou da CN, então podem aparecer duas linhas para o mesmo animal, com a data prevista de parto caso seja uma gestação resultante da IA, e com a data prevista do parto presumindo que o animal ficou gestante no dia de entrada dos carneiros.

A opção **Animais a Parir** elabora uma listagem com a fêmeas que supostamente irão parir em data posterior à data seleccionada, com base na data da cobrição/inseminação (150 dias após esta data),e também com base na existência de DG positivo, sendo apenas necessário seleccionar a data mínima prevista. A estimativa é feita para uma gestação normal de 150 dias, e no caso de cobrição natural, pressupõe que o animal ficou gestante no dia da entrada do carneiro.

Obtém-se o seguinte relatório:

Este relatório poderá ser usado como folha de campo, para recolher a informação dos nascimentos.

Animais a Parir (150 dia após a cobrição)

Nº de Exploração | Nome do Criador

Data inicial da listagem: 25-Jan-03 — Total de animais: 142

Nº do Brinco	G	Data de Parto (Prevista)	Data de Parto	Borregos Nº Nasc1	S	Nº Nasc2	S	Nº Nasc3	S
9650	B2	13-Fev-03							
A0054	B3	13-Fev-03							
A0068	B3	13-Fev-03							
6886	L1	13-Fev-03							
A0136	B3	13-Fev-03							
A0116	B3	13-Fev-03							
A0238	B3	13-Fev-03							

Aqui novamente podem aparecer duas linhas para o mesmo animal, se o diagnóstico de gestação não foi conclusivo relativamente à origem da gestação.

A opção **Inscrever no LG** (só disponível no **GENOV *Pro***) permite elaborar listagens de animais que potencialmente se encontram em condições de serem inscritos no Livro Genealógico. São considerados borregos potencialmente a inscrever no Livro de Nascimentos todos aqueles cujos progenitores estão inscritos no Livro de Adultos.

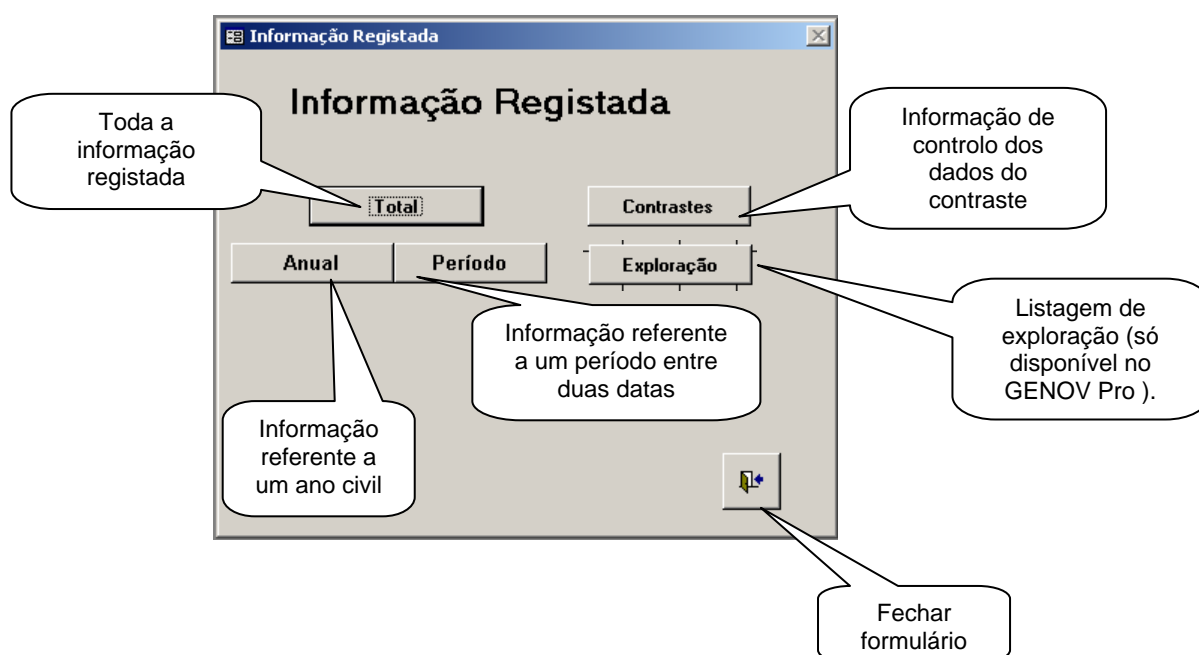
A inscrição no Livro de adultos poderá ser feita a título Definitivo ou a título inicial, consoante os animais tenham ou não sido inscritos no Livro de Nascimentos, respectivamente. As condições de inscrição no livro de Adultos são a idade e a pontuação, no caso dos machos, e a idade, a pontuação e a produção aos 150 dias no caso das fêmeas (diferente para fêmeas primíparas). Estas condições são parametrizáveis no programa em função dos critérios definidos pelo utilizador.

O seguinte menu contabiliza o total de animais potencialmente a inscrever no Livro Genealógico, e podem ser listados em detalhe através do botão **Listar**.

A listagem obtida funciona também como folha de campo, para registo do N.º de Livro Genealógico atribuído e da pontuação obtida por cada animal.

Nº do Brinco	Data Nasc.	Nº Livro G de Nasc.	Idade (meses)	Sexo	Só para as fêmeas: Nº de Parto	Idade ao Parto	P150d	NºLG	Pontuação
05	25-12-1998	05	43,0	M					
07	14-08-1998	07	47,3	M					
08	07-12-1998	08	43,6	M					
15	15-11-1998	15	44,3	M					
19	09-10-1998	19	45,5	M					
20	15-10-1998	20	45,3	M					

2.9.5 Informação registada

Esta opção fornece ao utilizador do ***GENOV*** informação sobre os diversos tipos de dados que foram informatizados nos ficheiros do programa. É possível escolher entre as seguintes opções de informação registada:

Posteriormente obtém-se o seguinte relatório resumo, com a informação **Total**:

A opção **Informação Registada – Contrastes** permite verificar os dados introduzidos referentes a uma determinada data de contraste.

Com este relatório é possível confirmar os contrastes registados, animais dos quais só foi registado um valor de contraste, ou animais que apareceram no contraste anterior mas que não apareceram no actual. Desta forma podem ser despistados erros de colheita e\ou de introdução de dados. Este relatório é apenas de consulta, pelo que os erros detectados terão de ser corrigidos no menus de introdução de dados.

Informação sobre contraste
Informação sobre o contraste de : 07-01-2002
Exploração: 64
Nº Animais contrastados: 14
Prod. total: 9900,00 litros
Prod. média 707,14 litros/animal/dia
Contrastes por Grupo
Contrastes Registados
Animais só com 1 valor
Animais que não apareceram
Nº Brinco
Data do Parto
Data Contraste
Prod Manha
Prod Tarde
EXPORTAR
* Menus só de consulta não é possivel editar os dados.
Contrastes só com um valos (só manhã ou só tarde)
Ovelhas que apareceram no último contraste mas não aparecem neste
Exportar dados para ficheiro MS Excel

2.9.6. Fichas Individuais

Através deste formulário é possível reunir num menu, com formato A4 toda a informação referente a um animal: Genealogia, Lactações (caso das fêmeas), N.º de Filhas e lactações (caso dos machos), lactações da mãe, avós, descendentes.

2.9.7. Saídas

Através deste relatório é possível apresentar os animais que saíram da exploração e agrupados consoante o destino. No caso do **GENOV *Pro*** não inclui as transferências entre criadores (estas são registadas coo transferências e não como saídas).

R. GENOV

Saídas de Animais

Ano: 1997

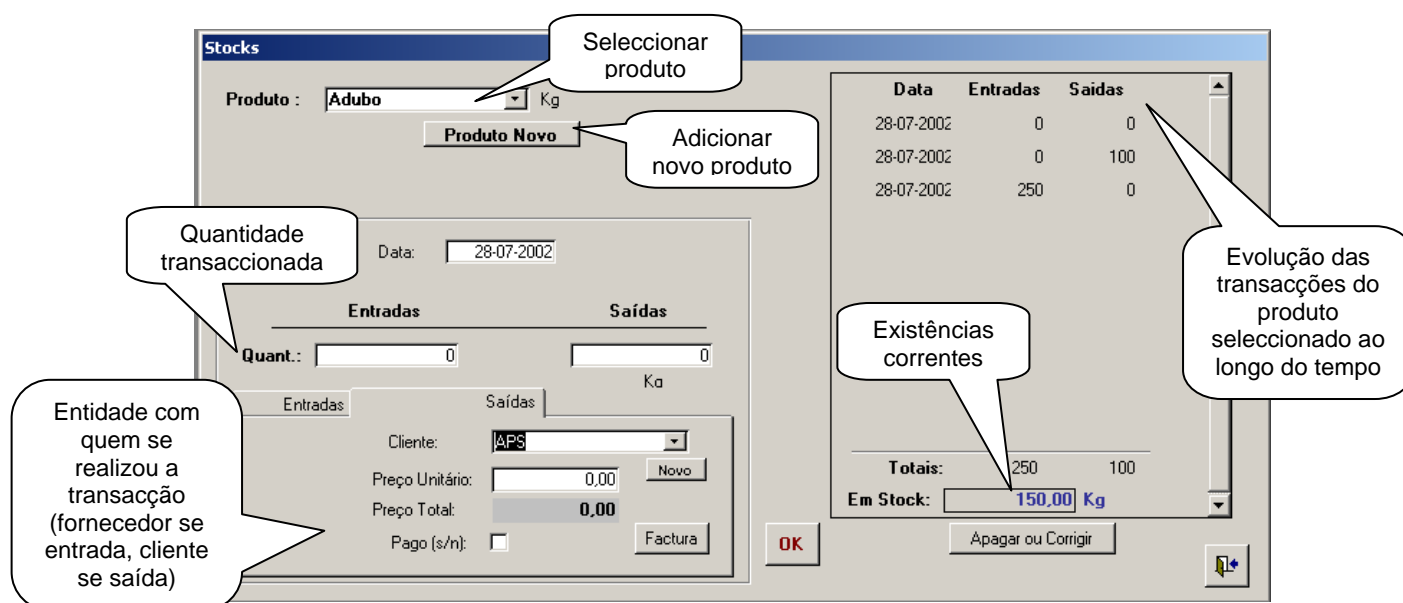
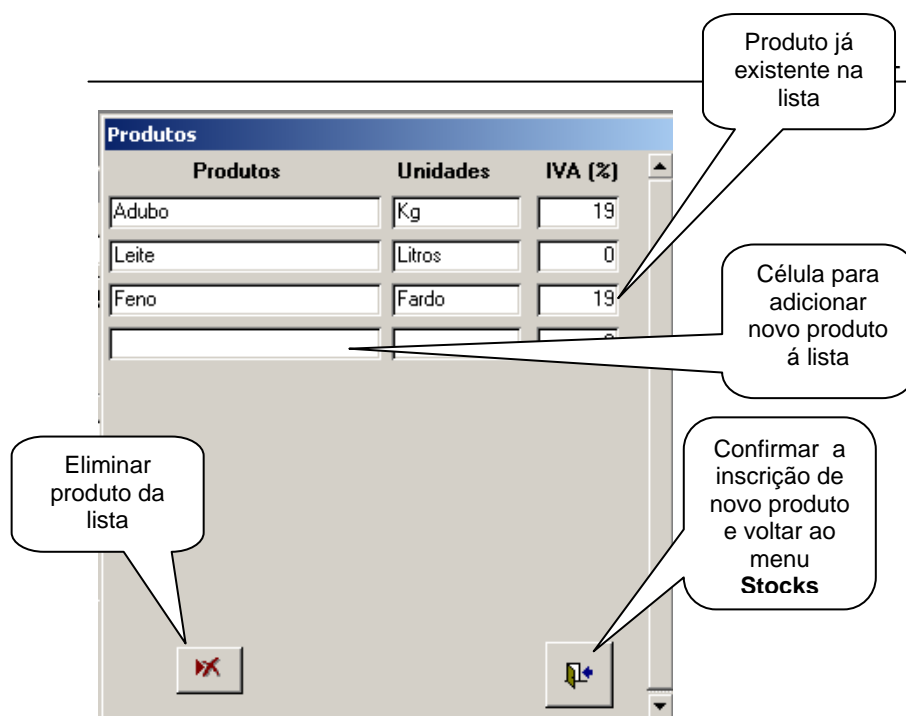
Total de animais: 4832

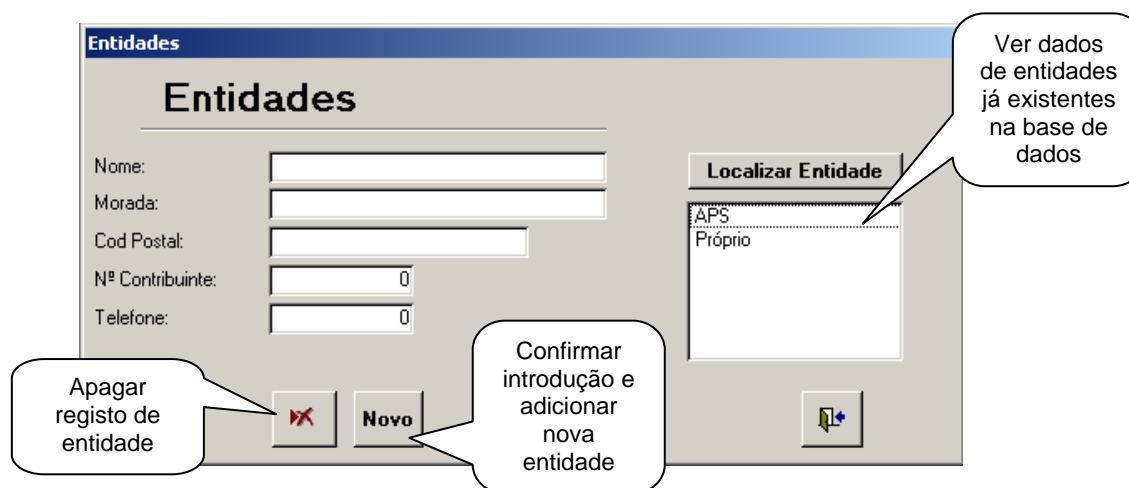
Nº Brinco	Nº Nasc	Nº LG	D. Nas.	S.	Raça	Dt. Saida	Causa	Obs.
Exploração: 07								
8806		06	26-12-1988	F	SE	18-02-1997		
8904		04	04-09-1989	F	SE	16-05-1997		
8912		12	12-12-1989	F	SE	16-05-1997		
8913		13	30-10-1989	F	SE	17-04-1997		
8929		29	29-12-1989	F	SE	18-03-1997		
8930		30	30-09-1989	F	SE	16-05-1997		

2.10 Gestão

Esta opção permite ao utilizador, manter informação de stocks de produtos, contas correntes de clientes e fornecedores, o registo diário da produção de leite da exploração, e ainda um diário de actividades da exploração.

2.10.1. Stocks

Através desta opção o utilizador gere as entradas e saídas de produtos, de modo a ter sempre actualizado o montante disponível em stock.

Na opção **Novo Produto** podem-se acrescentar produtos à lista, assim como as unidades em que esses produtos são transaccionados, e o IVA para cada produto. Este IVA será depois utilizado na impressão de facturas.

2.10.2. Entidades

Este formulário, permite manter informação referente às entidades com quem tem transações (entradas ou saídas), a informação deste formulário será utilizada na impressão das facturas.

2.10.3. Contas Correntes

Neste formulário, é apresentado uma conta corrente quer de fornecedores, quer de clientes; fazendo uso do campo **Pago (s/n)** o programa calcula a cada momento o valor em crédito ou débito, para cada entidade.

Na secção de clientes, podem-se imprimir facturas.

Ao clicar em **Facturar** aparece uma caixa ao lado direito onde se pode escolher quais os produtos a incluir na factura. Depois de escolhidos, é só clicar em **Ver Factura**, para se obter a factura.

2.10.4. Produção de Leite

Este formulário destina-se a arquivar a informação referente à produção de leite por dia. Diariamente pode-se pedir uma guia da produção de leite desse dia, ou então pedir uma factura, que pode ser de um período ou de um dia. Ao pedir-se a factura é pedido o intervalo de datas a incluir na factura, partindo do princípio de que estas podem ser mensais ou de intervalos irregulares. O utilizador deve ter atenção para não duplicar datas entre as várias facturas.

2.10.5. Diário da Exploração

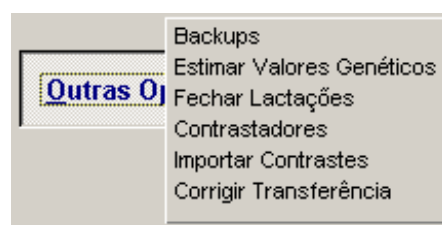
Esta listagem apresenta de uma forma sumária os principais acontecimentos na exploração entre as datas pedidas. Trata-se de um formulário só de consulta, onde os dados não podem ser alterados.

Diário da Exploração

Nº Exploração: 01

Data	P. Leite	Nº Partos	Nº Crias Vivas	Nº Crias Mortas	Abort.	Nº Contrastes	Secagens	IA's	Diag. Gestação	Diag. Positivos	Pesagens	Tusquias	Lã Total	Saídas de Animais
29-12-1995		1	1	0			1							
30-Dez-95		2	0	2										
31-Dez-95														
01-Jan-96		2	1	1										
02-Jan-96		4	1	3										
03-Jan-96		2	2	1										
04-Jan-96		3	1	2				6						
05-Jan-96		8	0	8				2						
06-Jan-96		7	9	1										
07-Jan-96		10	6	2			1							
08-Jan-96		12	14	1			3							
09-Jan-96		16	23	0			3							
10-Jan-96		25	22	3			2							
11-Jan-96		22	25	1			7							
12-Jan-96		18	21	1			286							
13-Jan-96		5	7	0			3							
14-Jan-96		2	3	0										
15-Jan-96		5	2	0		4								

2.11 Outras Opções

Agrupado sob o título de **Outras Opções** podem ser encontradas algumas funções extra:

2.11.1. Backups

Esta função permite fazer cópias de segurança dos dados. Estas cópias podem ser feitas em qualquer *drive* ou directório, bastando para isso seguir as instruções do próprio programa. Os ficheiros são renomeados e ao nome de cada um é adicionado

a data, pelo que os backups podem ser feitos consecutivamente para o mesmo destino pois os ficheiros não se sobrepõem (não se deve abusar desta prática por motivos de segurança dos dados).

2.11.2. Estimar Valores Genéticos

O programa não calcula valores genéticos, dada a complexidade destes cálculos. Contudo os dados são organizados de forma a serem utilizados por um técnico para este efeito. Dado o maneio próprio da exploração pode ser vantajoso ter uma estimativa do valor genético de determinados animais a uma dada, baseado apenas nos valores genéticos conhecidos para a exploração. O **Genov** estima o valor genético de um animal segundo os seguintes critérios:

i) média dos pais – caso de pais conhecidos;

ii) média do ano – caso de pais desconhecidos mas data de nascimento conhecida;

iii) média geral da base de dados – caso de pais e data de nascimento desconhecidos.

Quando se fazem relatórios dos valores genéticos estes vêm associados de uma letra:

E – significa que o valor foi estimado pelo programa;

C – significa que o valor foi calculado externamente ao programa.

Nos relatórios aparece sempre o valor genético com data de cálculo / estimativa mais recente, com excepção do relatório proveniente de ***Outros / Animais - Valor Genético*** em que se pode optar por listar uma determinada data de avaliação.

2.11.3. Fechar Lactações

Uma vez que vários cálculos são baseados na data de secagem, torna-se importante garantir que as lactações são fechadas. Este menu permite passar as lactações e verificar se existem lactações que já terminaram e não foram fechadas. As duas condições consideradas são:

i) Já não existe nenhum contraste há mais de 75 dias;

ii) Já existe um parto desta mesma ovelha posterior ao referido;

iii) Fechar todas as lactações.

No entanto para fechar lactações o mais seguro é utilizar o menu dos contrastes para este efeito, e utilizar este menu apenas para garantir que todas as lactações foram fechadas.

Este processo pode ser lento, sobretudo, quando se trata de fechar um grande número de lactações.

2.11.4. Contrastadores

Será conveniente colher informação de quem é o técnico responsável por cada contraste, pois isso pode ser um factor de variação nos resultados. Para isso deve-se criar uma base de técnicos com um respectivo código. Este código é o que será inscrito aquando da introdução dos dados do contraste.

2.11.5. Importar Contrastes (GENOV Pro)

Permite importar contrastes de uma folha MS Excel, feita segundo um modelo próprio.

Os ficheiros devem ser guardados com o nome igual ao código da exploração em causa, sendo guardados os contrastes de cada exploração num ficheiro separado.

Basta escrever o nome do ficheiro e serão importados todos os partos e contrastes que forem novos ao programa.

Durante a fase de importação são feitas algumas validações aos dados, e no final se existirem dados que não foram importados por alguma falha nas validações, estes são apresentados sob a forma de relatório, para que o utilizador possa verifica-los.

4.11.6. Corrigir Transferências (GENOV Pro)

Nesta opção são apresentadas todas as transferências feitas, de modo que possam ser corrigidas, datas ou explorações de transferência.

5. Genov Pro

O **Genov Pro** é uma versão vocacionada a Associações de Produtores ou produtores com vários rebanhos independentes.

Nesta versão todos os menus de introdução de dados são precedidos de um menu onde se selecciona o Produtor / Rebanho a que o animal pertence:

Por outro lado, todos os relatórios são antecedidos pelo seguinte formulário onde se filtram os dados por:

- Produtor
- Freguesia
- Concelho
- Raça
- Produtor e Raça
- Animais seleccionados

Ou então não são filtrados por nenhum destes factores, e apresentam-se todos os resultados.

6. Ficha Técnica

O programa **GENOV** foi desenvolvido por:

- Engº. Manuel Silveira
- Engº. Luís Carvalho

Devido ás constantes actualizações e evoluções a que está sujeito, o programa tem um número de versão e data de versão. Esta informação está armazenado num formulário específico a que se tem acesso a partir do logotipo no Menu Principal.